



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان کرمان

دانشکده پزشکی مهندس افضلی پور

پایان نامه

جهت دریافت درجه ی دکتری تخصصی رادیوانکولوژی

عنوان:

بررسی میزان بقای ۵ ساله بیماران مبتلا به سرطان معده و عوامل پیش گویی کننده مرتبط با آن در  
استان کرمان

استاد راهنما:

دکتر محمد حسن لاری زاده

استاد مشاور:

دکتر مریم بهادر

پژوهش و نگارش:

دکتر سارا شمسی

سال تحصیلی: ۱۳۹۹



**Kerman University of Medical Sciences**

**And Health Systems**

**Thesis**

**To receive a doctorate in radiooncology**

**Title:**

**The Study Of 5–Years Survival Analysis and Related Prognostic Factors  
in Patients with Gastric Cancer in Kerman Province**

**Supervisor:**

**Dr. Mohammad Hasan Larizadeh**

**Advisor:**

**Dr. Maryam Bahador**

**Research and writing:**

**Sara Shamsi**

**2020**

## فهرست

د	چکیده فارسی .....
ی	چکیده انگلیسی .....
۱	فصل اول .....
۱	مقدمه .....
۲	۱-۱- بیان مسئله
۶	۱-۲- هدف اصلی طرح:
۶	اهداف اختصاصی یا ویژه طرح:
۷	اهداف کاربردی طرح:
۸	۱-۳- فرضیات یا سؤالات پژوهش (با توجه به اهداف طرح):
۱۰	فصل دوم .....
۱۰	مروری بر مطالعات انجام شده .....
۱۱	۲-۱- سرطان معده
۱۲	۲-۲- اپیدمیولوژی
۱۳	۲-۳- انواع سرطان معده
۱۷	۲-۴- اتیولوژی
۱۸	۲-۵- هلیکوباکتر پیلوری (H.pylori)
۲۳	۲-۶- درمان
۲۴	فصل سوم .....
۲۴	مواد و روش ها .....
۲۵	۳-۱- جامعه مورد مطالعه
۲۵	۳-۲- نمونه گیری
۲۵	۳-۳- روش تجزیه و تحلیل آماری
۲۶	فصل چهارم .....
۲۶	نتایج .....
۴۰	فصل پنجم .....
۴۰	بحث و نتیجه گیری .....

۴۱	۱-۵-جنسیت
۴۱	۲-۵-مرحله سرطان
۴۲	۳-۵-نوع جراحی
۴۲	۴-۵-درمان اذجوانت و نئوادجوانت
۴۲	۵-۵-مرحله T
۴۴	۶-۵-نتیجه گیری
۴۵	منابع و مآخذ.....

## فهرست تصاویر

- شکل ۱-۱. دسته‌بندی SIEWERT-STEIN سرطان‌های ناحیه‌ای معده (۳۷)..... ۱۴
- شکل ۱-۲. دسته‌بندی مولکولی آدنوکارسینومای معده (GAC). (A) آنالیز شبکه تحقیق اطلس ژنوم سرطان (TCGA)، ۴ زیرگروه GAC را تعیین کرده است. تومورهای مثبت از نظر اپشتاین بار (EBV+); تومورهای ناپایدار ریزقمری (MSI); تومورهای پایدار از نظر ژنومی؛ و تومورهای ناپایدار از نظر کروموزومی (CIN). (B) گروه تحقیق سرطان آسیا (ACRG) ۴ زیرگروه آدنوکارسینومای معده را بر اساس بیان ژن تعریف می‌کند (۳۷)..... ۱۷
- شکل ۱-۴. منحنی بقای بیماران مبتلا به سرطان معده. بقای بیماران با گذشت زمان کاهش می‌یابد. .... ۲۷
- شکل ۲-۴. منحنی بقای بیماران سرطانی به تفکیک نوع روش جراحی. بقای بیمارانی که جراحی کامل داشته‌اند در مقایسه با سایر بیماران بهتر بوده است و این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار بوده است. .... ۳۰
- شکل ۳-۴. منحنی بقای بیماران سرطانی به تفکیک گرید بیماری. بقای ۵ ساله بیماران سرطانی به تفکیک گرید بیماری تفاوتی ندارد. .... ۳۱
- شکل ۴-۵. منحنی بقای بیماران سرطانی به تفکیک PNI بیماری. .... ۳۲
- شکل ۴-۶. منحنی بقای بیماران سرطانی به تفکیک انجام و عدم انجام شیمی‌درمانی بعد از جراحی. انجام شیمی‌درمانی بعد از جراحی در بهبود بقای بیماران سرطانی تأثیر دارد ولی این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است. .... ۳۲
- شکل ۴-۷. منحنی بقای بیماران سرطانی به تفکیک انجام و عدم انجام شیمی‌درمانی قبل از جراحی. انجام شیمی‌درمانی قبل از جراحی در بهبود بقای بیماران سرطانی تأثیر ندارد و این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است. .... ۳۳
- شکل ۴-۸. منحنی بقای بیماران سرطانی به تفکیک انجام و عدم انجام توأم شیمی‌درمانی و پرتودرمانی قبل از عمل جراحی. بعد از ۲۰ ماه از اتمام درمان، بقای بیماران سرطانی که قبل از عمل جراحی از شیمی‌درمانی و پرتودرمانی توأم استفاده کرده بودند در مقایسه با سایر بیماران بهتر بوده است ولی این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است. .... ۳۳
- شکل ۴-۹. منحنی بقای بیماران سرطانی به تفکیک انجام و عدم انجام توأم شیمی‌درمانی و پرتودرمانی بعد از عمل جراحی. بقای بیماران سرطانی که بعد از عمل جراحی از شیمی‌درمانی و پرتودرمانی توأم استفاده کرده بودند در مقایسه با سایر بیماران کمتر بوده ولی تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد. .... ۳۴
- شکل ۴-۱۲. منحنی بقاء مشاهده شده در بیماران مبتلا به سرطان معده برحسب عمق تهاجم تومور ..... ۳۷
- شکل ۴-۱۳. منحنی بقاء مشاهده شده در بیماران مبتلا به سرطان معده برحسب مرحله پیشرفت بیماری ..... ۳۸
- شکل ۴-۱۵. منحنی بقاء مشاهده شده در بیماران مبتلا به سرطان معده برحسب محل تومور ..... ۳۹

## فهرست جداول

- جدول ۱-۱. مرحله آناتومیک سرطان معده (۳۸)..... ۱۴
- جدول ۴-۱. توزیع دموگرافیک و بعضی متغیرها و میزان بقا در بیماران مبتلا به سرطان معده..... ۲۸
- جدول ۴-۲. میزان بقای ۵ ساله بیماران مبتلا به سرطان معده بر حسب تعداد لنف‌نود..... ۳۵

چکیده فارسی

**مقدمه و اهداف:** آدنوکارسینومای معده (GAC) دومین عامل مرگ ناشی از سرطان در جهان

است. تعیین مارکرهای پیش‌آگهی و پیش‌بینی‌کننده می‌تواند تا حد زیادی به بهبود درمان و افزایش بقا کمک کند. هدف از مطالعه حاضر، تعیین مارکرهای پیش‌آگهی GAC در استان کرمان است.

**روش‌ها:** این مطالعه گذشته‌نگر روی تمام بیماران مبتلا به سرطان معده انجام گرفت که به طور

مستقیم به بیمارستان شفا، باهنر و افضل‌پور در استان کرمان بین سال‌های 1388\_1398 مراجعه

کرده‌اند. این مطالعه احتمال بقا بیماران مبتلا به سرطان معده را بر اساس فاکتورهای پیش‌آگهی

همچون سن، هیستوپاتولوژی، مرحله یا درجه تومور، وضعیت متاستاز و نوع روش جراحی را با استفاده

از منحنی Kaplan-Meier توصیف می‌کند.

**یافته‌ها:** بیماران مبتلا به GAC که تحت گاسترکتومی کامل قرار گرفتند نسبت به افرادی که

فقط بخشی از معده برداشته شد میزان بقا ۵-ساله بالاتری داشتند ( $P=0.03$ ). تفاوت معناداری در

بقا کلی بیماران از نظر فاکتورهای سن، جنس، نوع هیستولوژیک، مرحله T، LVI و PNI مشاهده

نشد.

**نتیجه‌گیری:** بقا کلی از نظر دو نوع جراحی متفاوت بود؛ بنابراین، گاسترکتومی کامل و جزئی

فاکتورهای پیش‌آگهی مستقل مهمی برای بقا کلی در بیماران مبتلا به GAC هستند.

**کلید واژه‌ها:** آدنوکارسینومای معده؛ میزان بقا؛ شیمی‌درمانی؛ رادیوتراپی.

چکیده انگلیسی



**Abstract:**

**Background:** Gastric adenocarcinoma is the second most frequent cancer-caused death around the world. Determining predictive and prognostic markers can greatly contribute to improving latest treatments and increasing survival. We aimed to determine recent prognosis trends in gastric adenocarcinoma (GAC) in Kerman, Iran.

**Methods:** This retrospective study was conducted on all patients with gastric cancer who were referred directly to Afzalipour, Bahonar, and Shafa Hospitals in Kerman, Iran from 2018 to 2020. This study sought to determine the survival probability of patients with GAC based on prognostic factors such as age, histopathology, stage/grade of the tumor, metastatic status, and surgical procedures using the life table and Kaplan-Meier curves.

**Results:** It was found that the 5-years survival rate of GAC patients with total gastrectomy was higher than those with subtotal gastrectomy ( $P=0.03$ ). Overall survival has not been significantly different for age, sex, grade, histological type, the status of the pathological node, and clinical T stage, LVI, and PNI.

**Conclusion:** Overall survival was different for the two surgical procedures. Therefore, total or subtotal gastrectomies are significant independent prognostic factors for overall survival in patients with GAC.

**Keywords:** Gastric adenocarcinoma, Survival Rate, Chemotherapy, Radiotherapy.

## منابع و مأخذ

1. Pucceanu X, Beuran M. Can the Principles of Oncological Surgery be Complied with in Haemorrhagic Gastric Cancer? *Chirurgia* (Bucharest, Romania: 1990). 2015;110(2):123-8.
2. Oymaci E, Sari E, Ucar AD, Erkan N, Yildirim M. Gastric Remnant Cancer: Continuing Serious and Insidious Problem for Surgeons. *Hepato-gastroenterology*. 2015;62(139):727-31.
3. Ohashi M, Morita S, Fukagawa T, Kushima R, Katai H. Surgical treatment of non-early gastric remnant carcinoma developing after distal gastrectomy for gastric cancer. *JSO*. 2015;111(2):208-12.
4. Murata T, Koshiishi H, Imaizumi K, Okuno K, Nakata T, Hirano T, et al. [A Case of Surgical Resection of Isolated Pulmonary Metastasis from Gastric Cancer]. *Gan to kagaku ryoho Cancer & chemotherapy*. 2015;42(12):1588-90.
5. Kumagai K, Hiki N, Nunobe S, Sekikawa S, Chiba T, Kiyokawa T, et al. Totally laparoscopic pylorus-preserving gastrectomy for early gastric cancer in the middle stomach: technical report and surgical outcomes. *Gastric cancer: official JIGCA and JGCAs*. 2015;18(1):183-7.
6. Jacome AA, Sankarankutty AK, dos Santos JS. Adjuvant therapy for gastric cancer: what have we learned since INT0116? *Wjgastroenterology*. 2015;21(13):3850-9.
7. Huang Y, Mu GC, Qin XG, Chen ZB, Lin JL, Zeng YJ. Study of celiac artery variations and related surgical techniques in gastric cancer. *Wjgastroenterology*. 2015;21(22):6944-51.
8. Han DS, Suh YS, Ahn HS, Kong SH, Lee HJ, Kim WH, et al. Comparison of Surgical Outcomes of Robot-Assisted and Laparoscopy-Assisted Pylorus-Preserving Gastrectomy for Gastric Cancer: A Propensity Score Matching Analysis. *Aso*. 2015;22(7):2323-8.
9. Gastinger I, Windisch J, Meyer F, Ptok H, Steinert R, Otto R, et al. [Palliative treatment of advanced gastric cancer from surgical point of view]. *Der Chirurg; Zeitschrift fur alle Gebiete der operativen Medizen*. 2015;86(6):570-6.
10. Zhang ZY, Zhou ZQ, Zhou GW. Outcomes of surgical approaches for gastric cancer with portal hypertension. *European journal of gastroenterology & hepatology*. 2014;26(12):1348-52.
11. Yoshida Y, Imakiire T, Yoneda S, Obuchi T, Inada K, Iwasaki A. Ten cases of resected solitary pulmonary metastases arising from gastric cancer. *Asian cardiovascular & thoracic annals*. 2014;22(5):578-82.
12. Verlato G, Giacomuzzi S, Bencivenga M, Morgagni P, De Manzoni G. Problems faced by evidence-based medicine in evaluating lymphadenectomy for gastric cancer. *Wjgastroenterology* 2014;20(36):12883-91.
13. Tegels JJ, De Maat MF, Hulsewe KW, Hoofwijk AG, Stoot JH. Improving the outcomes in gastric cancer surgery. *Wjgastroenterology*. 2014;20(38):13692-704.

۱۴- لاری زاده، محمد حسین. میزان بقا در ابتلا به سرطان معده بدون متاستاز، مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۳۹۲: دوره بیستم، شماره ۵، ص ۴۸۰-۴۷۰.

15. Takeno S, Hashimoto T, Maki K, Shibata R, Shiwaku H, Yamana I, et al. Gastric cancer arising from the remnant stomach after distal gastrectomy: a review. *Wjgastroenterology* 2014;20(38):13734-40.
16. Son SY, Kim HH. Minimally invasive surgery in gastric cancer. *Wjgastroenterology* 2014;20(39):14132-41.
17. Santoro R, Ettorre GM, Santoro E. Subtotal gastrectomy for gastric cancer. *World journal of gastroenterology*. 2014;20(38):13667-80.
18. Miyasaka Y, Nabae T, Yanagi C, Yasui T, Kawamoto M, Ishikawa M, et al. Laparoscopy-Assisted Distal Gastrectomy for the Eldest Elderly Patients with Gastric Cancer. *Hepato-gastroenterology*. 2014;61(132):1133-7.
19. Maruyama K, Katai H. Surgical treatment of gastric cancer in Japan, trend from standardization to individualization. *Chirurgia (Bucharest, Romania)*. 2014;109(6):722-30.
20. Karakoyun R, Demirci E, Karakoyun M, Karakas B, Gunduz U, Sener Z, et al. Reliability of MDCT, with MPR and hydro-CT technique, in resectability and lymphnode staging of gastric cancer. *Minerva chirurgica*. 2014;69(3):129-40.
21. Isobe T, Hashimoto K, Kizaki J, Matono S, Murakami N, Kinugasa T, et al. Reconstruction methods and complications in proximal gastrectomy for gastric cancer, and a comparison with total gastrectomy. *The Kurume medical journal*. 2014;61(1-2):23-9.
22. Hopper AD. Early endoscopy improves survival in gastric cancer. *The Practitioner*. 2014;258(1773):23-7, 2.
23. Hamashima C. Current issues and future perspectives of gastric cancer screening. *World journal of gastroenterology*. 2014;20(38):13767-74.
24. Eberlin LS, Tibshirani RJ, Zhang J, Longacre TA, Berry GJ, Bingham DB, et al. Molecular assessment of surgical-resection margins of gastric cancer by mass-spectrometric imaging. *PNA of Sciences of the USA*. 2014;111(7):2436-41.
25. De Andrade JP, Mezahir JJ. The critical role of peritoneal cytology in the staging of gastric cancer: an evidence-based review. *Journal of surgical oncology*. 2014;110(3):291-7.
26. Cao L, Hu X, Zhang J, Liang P, Zhang Y. CD44(+) CD324(-) expression and prognosis in gastric cancer patients. *Journal of surgical oncology*. 2014;110(6):727-33.
27. Bollschweiler E, Berlth F, Baltin C, Monig S, Holscher AH. Treatment of early gastric cancer in the Western World. *Wjgastroenterology*. 2014;20(19):5672-8.
28. Tsunoda S, Okabe H, Tanaka E, Hisamori S, Harigai M, Murakami K, et al. Laparoscopic gastrectomy for remnant gastric cancer: a comprehensive review and

- case series. *Gastric cancer: official JIGCA and JGCAs*. 2016;19(1):287-92.
29. Quadri HS, Hong YK, Al-Refaie WB. Approach to the surgical management of resectable gastric cancer. *Cad hematology & oncology: H&O*. 2016;14(3):249-57.
  30. Yang D., Hendifar A., Lenz C., Togawa K., Lenz F., Lurje G., Pohl A., Winder T., Ning Y., Groshen S., Lenz H-J. Survival of metastatic gastric cancer: Significance of age, sex and race/ethnicity. *Journal of Gastrointestinal Oncology*. 2011;2(2): 77-84.
  31. Cutsem E.V., Sagaert X., Topal B., Haustermans K., Prenen H. Gastric cancer. *Lancet*. 2016; 388: 2654–64.
  32. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018; 68: 394-424.
  33. Balakrishnan M., George R., Sharma A., Graham D.Y. Changing trends in stomach cancer throughout the world. *Curr Gastroenterol Rep*. 2017; 19: 36.
  34. Ferlay J, Ervik M, Lam F, et al. *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.fr/today>, Accessed 09 October 2018. In. 2018.
  35. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (WCRF/AICR). Continuous Update Project Report: Diet, Nutrition, Physical Activity and Stomach Cancer 2016. Revised 2018. London: World Cancer Research Fund International; 2018.
  36. Rawla P., Barsouk A. Epidemiology of gastric cancer: global trends, risk factors and prevention. *Gastroenterology Rev*. 2019; 14 (1): 26–38.
  37. Ajani J.A., Lee J., Sano T., Janjigian Y.Y., Fan D., Song S. Gastric adenocarcinoma. Number. 2017; 3.
  38. Russo A.E. and Strong V.E. Gastric Cancer Etiology and Management in Asia and the West. *Annu. Rev. Med*. 2019. 70(15):7.1–7.
  39. Harada K., Lopez A., Shanbhag N., Badgwell B., Baba H., Ajani J. Recent advances in the management of gastric adenocarcinoma patients [version 1; peer review: 2 approved]. *F1000Research* 2018, 7(F1000 Faculty Rev):1365.
  40. Li X., Wang W., Ruan C., Wang Y., Wang H., Liang X., Sun Y. and Hu Z. Age-specific impact on the survival of gastric cancer patients with distant metastasis: an analysis of SEER database. *Oncotarget*. 2017; 8(57): 97090-97100.
  41. Song P, Wu L, Jiang B, Liu Z, Cao K, Guan W. Age-specific effects on the prognosis after surgery for gastric cancer: A SEER population-based analysis. *Oncotarget*. 2016; 7: 48614-24. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.3129>.
  42. Chen J, Chen J, Xu Y, Long Z, Zhou Y, Zhu H, Wang Y, Shi Y. Impact of Age on the Prognosis of Operable Gastric Cancer Patients: An Analysis Based on SEER Database. *Medicine (Baltimore)*. 2016; 95: e3944.
  43. Ben-Ishay O, Brauner E, Peled Z, Othman A, Person B, Kluger Y. Diagnosis of colon cancer differs in younger versus older patients despite similar complaints. *Isr Med Assoc J*. 2013; 15: 284-7.

44. Smith BR, Stabile BE. Extreme aggressiveness and lethality of gastric adenocarcinoma in the very young. *Arch Surg*. 2009; 144: 506-10.
45. Biglarian A. H.E., Gohari M.R., Khoda Bakhshi R. Survival analysis of patients with gastric adenocarcinomas and factors related. *Kowsar Medical Journal*. 2008;12(4):345-55.
46. Ghadimi M., Mahmoud M., Mohammad K., et al. Affecting factors on survival of patients with gastric cancer using frailty model. *Payesh*. 2011;10(4):513-22.
47. Zeraati H., Mahmoudi M., Mohammad M., et al. Postrative survival in gustric cancer patient and Iits related factors. *Journal of Health and Institute of Health Research*. 2004;3(4):21-30.
48. Atoof F, Mahmoudi M, Zeraati H, et al. Survival analysis of gastric cancer patients refering to Emam-Khomeini hospital using Weibull cure model. *Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences*. 2010;14(4):405-13.
49. Haugstvedt T., Viste A., Eide G.E., Soreide O. The survival benefit of resection in patients with advanced stomach cancer: the norwegian multicenter experience. *Norwegian stomach cancer Trial. Word J Surg*. 1989; 13: 617-621.
50. Doglietto G.B., Pacelli F., Caprino P., Sgadari A., Crucitti F. Surgery: independent prognostic factor in curable and far advanced gastric cancer. *World J Surg*. 2000; 24: 459-464.
51. Wang C.S., Chao T.C., Jan Y.Y., Jeng L.B., Hwang T.L., Chen M.F. Benefits of palliative surgery for far-advanced gastric cancer. *Chang Gung Med J*. 2002; 25: 792-802.
52. Wan Y.L., Liu Y.C., Tang J.Q., Wang X., Wu T., Pan Y.S., Huang S.J., Huang Y.T. Clinical analysis of combined resection for T4 gastric cancer: report of 69 cases. *Zhonghua Waike Zazhi*. 2003; 41:594-596.
53. Bozzetti F., Marubini E., Bonfanti G., Miceli R., Piano C., Crose N., Gennari L. Total versus subtotal gastrectomy: surgical morbidity and mortality rates in a multicenter Italian randomized trial. The Italian Gastrointestinal Tumor Study Group. *Ann Surg*. 1997; 226: 613-620.
54. Meriggi F., Forni E. Radical surgical treatment of gastric cancer. Personal experience. *G Chir*. 2002; 23: 361-367.
55. Sasako M., Sakuramoto S., Katai H., et al.: Five-year outcomes of a randomized phase III trial comparing adjuvant chemotherapy with S-1 versus surgery alone in stage II or III gastric cancer. *J Clin Oncol*. 2011; 29(33): 4387–93.
56. Macdonald J.S., Smalley S.R., Benedetti J., et al.: Chemoradiotherapy after surgery compared with surgery alone for adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. *N Engl J Med*. 2001; 345(10): 725–30.
57. Bonenkamp J.J., Hermans J., Sasako M., et al: Extended lymph node dissection for gastric cancer. *N Engl J Med*. 1999; 340: 908-914.
58. Cunningham D., Allum W.H., Stenning S.P., et al.: Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer. *N Engl J Med*. 2006;

355(1): 11–20.

59. Allum W., Cunningham D., Weeden S: Perioperative chemotherapy in operable gastric and lower oesophageal cancer: A randomized, controlled trial (the MAGIC trial, ISRCTN 9379371). *Proc Am Soc Clin Oncol*. 2003; 22(249).
60. Ajani J.A., Mansfield P.F., Crane C.H., et al. Paclitaxel-Based Chemoradiotherapy in Localized Gastric Carcinoma: Degree of Pathologic Response and Not Clinical Parameters Dictated Patient Outcome. *J Clin Oncol*. 2005; 23:1237-1244.
61. Diehl J.T., Hermann R.E., Cooperman A.M., Hoerr S.O. Gastric carcinoma. A ten-year review. *Ann Surg*. 1983; 198:9 –12.
62. Allum W.H., Powell D.J., McConkey C.C., Fielding J.W.L. Gastric cancer: A 25-year review. *Br J Surg*. 1989; 76:535–540.
63. Rohde H., Bauer P., Stützer H., Heitmann K., Gebbensleben B. the German Gastric Cancer TNM Study Group. Proximal compared with distal adenocarcinoma of the stomach: Differences and consequences. *Br J Surg*. 1991; 78:1242–1248.
64. Heidl G., Langhans P., Krieg V., Mellin W., Schilke R., Buñte H. Comparative studies of cardia carcinoma and infracardial gastric carcinoma. *J Cancer Res Clin Oncol*. 1993; 120:91–94.
65. Bollschweiler E., Boettcher K., Hoelscher A.H., et al. Is the prognosis for Japanese and German patients with gastric cancer really different? *Cancer*. 1993; 71:2918 – 2925.
66. Selçukbiricik F., Tural D., Büyükcinal E., Serdengeçti S. Perineural Invasion Independent Prognostic Factors in Patients with Gastric Cancer Undergoing Curative Resection. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2012; 13(7): 3149-3152.
67. Borie F., Millat B., Fingerhut A. et al. Lymphatic involvement in early gastric cancer: prevalence and prognosis in France. *Arch Surg*. 2000; 135(10):1218–1223.
68. Liu C., Zhang R., Lu Y. et al. Prognostic role of lymphatic vessel invasion in early gastric cancer: a retrospective study of 188 cases. *Surg Oncol*. 2010; 19(1):4–10.
69. Bu Z., Zheng Z., Li Z. et al. Lymphatic vascular invasion is an independent correlated factor for lymph node metastasis and the prognosis of resectable T2 gastric cancer patients. *Tumour Biol*. 2013; 34(2):1005–1012.
70. Lee J-H., Kim M.G., Jung M-S., Kwon S.J. Prognostic Significance of Lymphovascular Invasion in Node-Negative Gastric Cancer. *World J Surg*. 2015; 39:732–739.
71. Raziee H.R., Cardoso R., Seevaratnam R., et al. Systematic review of the predictors of positive margins in gastric cancer surgery and the effect on survival. *Gastric Cancer*. 2012;15: 116-S124.
72. Bissolati M., Desio M., Rosa F., et al. Risk factor analysis for involvement of resection margins in gastric and esophagogastric junction cancer: an Italian multicenter study. *Gastric Cancer*. 2017; 20: 70-82.
73. Postlewait L.M., Squires M.H., Kooby D.A., et al. The importance of the proximal resection margin distance for proximal gastric adenocarcinoma: a multi-

institutional study of the US gastric cancer collaborative. J Surg Oncol. 2015; 112: 203-207.

74. White R.R., Stanley W.E., Johnson J.L., Tyler D.S. and Seigler H.F. Long-term survival in 2,505 patients with melanoma with regional lymph node metastasis. Annals of surgery. 2002; 235(6): 879.





وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کرمان

دانشکده پزشکی - آموزش بالینی

نمره نهایی دفاع از پایان نامه

پایان نامه تحصیلی دکتر سارا شمس

تحت عنوان: بررسی میزان بقای 5 ساله بیماران مبتلا به سرطان معده و عوامل پیشگویی کننده مرتبط

با آن در استان کرمان

جهت دریافت درجه دکترای تخصصی رادیوآنکولوژی

در تاریخ 99/11/30 با حضور اساتید راهنما و اعضای محترم هیئت داوری دفاع و با میانگین نمره 20 مورد تایید قرار گرفت.

سمت

استاد راهنما

دانشیار

دکتر محمد حسن لاری زاده

سمت

استاد مشاور

استادیار

دکتر مریم بهادر

مهر و امضای مسئول شورای پژوهشی بالینی

مهر و امضای مسئول شورای پژوهشی بالینی



مرکز آموزشی درمانی انجمن پور

صور جلسه دفاع از پایان نامه

جلسه دفاع از پایان نامه خانم / آقای سارا حسن دانشجوی دوره کمیته رادیولوژی دانشکده پزشکی

افضای پور با عنوان

بررسی میزان بهای ۵ ساله بیماران مبتلا به سرطان معده و علل بستری شدن در بیمارستان در استان کرمان

در ساعت ۸ روز شنبه تاریخ ۹۹، ۱۱، ۳۰ با حضور اعضای محترم هیئت داوران و نماینده شورای پژوهشی

بالینی دانشکده پزشکی برگزار گردید.

سمت	نام و نام خانوادگی	نمره (از بیست)	مهر و امضاء
استاد(ان) راهنما	<u>دکتر محمد حسن لاری زاده</u>	<u>۲۰</u>	<u>دکتر محمد حسن لاری زاده</u> متخصص رادیولوژی و آنکولوژی شماره: ۶۵۹۴۶
استاد(ان) مشاور	<u>دکتر بهار</u>	<u>۲۰</u>	<u>دکتر بهار</u> متخصص رادیولوژی و آنکولوژی شماره: ۸۵۱۸۱
عضو هیأت داوران	<u>دکتر بهار</u>	<u>۲۰</u>	<u>دکتر بهار</u> متخصص رادیولوژی و آنکولوژی شماره: ۹۲۲۱۴
عضو هیأت داوران	<u>دکتر بهار</u>	<u>۲۰</u>	<u>دکتر بهار</u> متخصص رادیولوژی و آنکولوژی شماره: ۹۲۲۱۴
عضو هیأت داوران (نماینده شورای پژوهشی بالینی)	<u>دکتر بهار</u>	<u>۲۰</u>	<u>دکتر بهار</u> متخصص رادیولوژی و آنکولوژی شماره: ۹۲۵۳۸

پس از استماع مراحل اجرا و نتایج حاصله، پایان نامه با درجه خوب و نمره ۲۰ (از بیست) مورد تأیید قرار گرفت.

روال برگزاری جلسه دفاع از پایان نامه و صحت مدارک ارائه شده شامل خلاصه مقالات و مقالات استخراج شده از پایان نامه مورد تأیید

اینجانب دکتر بهار نماینده شورای پژوهشی بالینی می باشد.

دکتر بهار  
متخصص رادیولوژی و آنکولوژی  
شماره: ۹۲۵۳۸